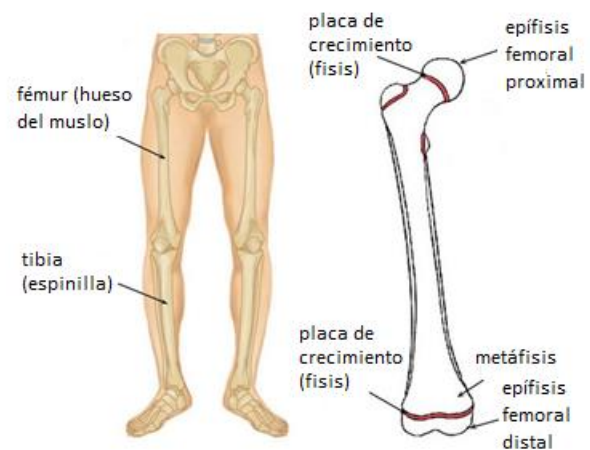


División de Cirugía Ortopédica

Dismetría en las piernas

Una disimetría en las piernas es una diferencia en la longitud de las piernas. Una pequeña diferencia en la longitud de las piernas es común, muchas personas a menudo tienen una diferencia de 1 cm o menos entre la pierna derecha y la izquierda. Las diferencias pequeñas por lo general no provocan síntomas ni requieren tratamiento. Sin embargo, una diferencia mayor puede ocasionar una cojera visible y afectar la calidad de vida del niño. Una diferencia grande puede afectar la forma en que un niño se mueve, dificultándole correr, jugar y realizar actividades con la misma facilidad que sus pares, además de ejercer una tensión adicional en la cadera, la rodilla y la espalda baja. Los huesos afectados por una disimetría en las piernas son el fémur (hueso del muslo) y la tibia (espinilla). El tratamiento de las disimetrías en las piernas depende de la diferencia, la edad del niño y la presencia de otras deformidades. Los niños pueden tener una diferencia relativamente pequeña al nacer y, a medida que crecen, es probable que la diferencia aumente y se torne más visible.

En los niños, el crecimiento óseo se produce en el extremo de los huesos en áreas especiales llamadas placas de crecimiento (fisis). Las placas de crecimiento son áreas de cartílago ubicadas entre la parte ensanchada del cuerpo del hueso (la metáfisis) y el extremo del hueso (la epífisis).



Causas:

Las causas comunes de una disimetría en las piernas son las siguientes:

- Infecciones previas en el hueso que provocan el cierre prematuro de las placas de crecimiento, lo que resulta en deformidad o acortamiento de la extremidad.
- Una lesión o fractura del hueso, especialmente del fémur (hueso del muslo), puede provocar una diferencia en las extremidades al acortarse o al crecer más rápido que la extremidad ilesa.
- Causas congénitas como hemihipertrofia, deficiencia focal femoral proximal y hemimelia peronea.
- Osteodisplasias como neurofibromatosis, encondromatosis y osteocondromatosis hereditaria.
- Afecciones neurológicas como parálisis cerebral
- Enfermedades que provocan inflamación como la artritis juvenil idiopática

Signos y síntomas:

Los síntomas incluyen diferencias en el tamaño de los fémures (hueso del muslo) o la tibia (espinilla) y, a veces, el peroné (hueso más pequeño junto a la espinilla). Otros síntomas incluyen cojera, caminar de puntillas con la pierna más

División de Cirugía Ortopédica

corta, sentirse cansado después de caminar distancias cortas. Algunos pacientes con diferencias más grandes pueden presentar dolor lumbar, dolor de rodilla y cadera, y artritis y escoliosis precoces. Los padres o cuidadores suelen ser los primeros en detectar una disimetría en las piernas al notar un problema con la forma en que su hijo comienza a caminar.

¿Qué pruebas y estudios de imágenes se utilizan para hacer un diagnóstico?

Su especialista en ortopedia realizará un examen físico. Su proveedor le pedirá a su hijo que camine, se pare y se siente. Para ayudar a determinar la diferencia, su proveedor puede pedirle a su hijo que camine y posiblemente se pare sobre bloques de madera debajo de la pierna corta para nivelar las caderas. Su especialista en ortopedia utilizará imágenes de diagnóstico para ayudar a evaluar la diferencia de longitud entre las piernas.

Las imágenes de diagnóstico pueden incluir:

- Radiografía: una radiografía proporciona imágenes del hueso afectado.
- Radiografía de longitud ósea/escanograma: esta es una radiografía especial en la que se usa una regla para medir la longitud de ambas piernas desde las caderas hasta los pies.
- Tomografía computarizada: las tomografías computarizadas brindan más detalles de los huesos de las piernas.
- Resonancia magnética (RM): las imágenes de resonancia magnética se pueden utilizar para evaluar estructuras como ligamentos, tendones, vasos sanguíneos y nervios.

Cuando su hijo está creciendo, es posible que necesite citas de seguimiento de rutina cada seis a 12 meses para determinar si la diferencia está aumentando.

Tratamiento:

El tratamiento depende de muchos factores, como la diferencia en la longitud de las piernas, la edad y el desarrollo del niño, y la causa de la disimetría.

Se recomiendan tratamientos no quirúrgicos para pacientes con disimetrías leves en las extremidades. Estos incluyen el control a través de citas de seguimiento y estudios de imágenes reiterados hasta que el niño sea mayor. Si su hijo tiene síntomas, su proveedor puede recomendarle el uso de un alza ortopédica para el calzado. Un alza ortopédica se puede colocar en el interior o en el exterior del calzado. Si se recomienda, puede ayudar a equilibrar la marcha del niño y aliviar algunas molestias.

Se recomiendan tratamientos quirúrgicos para diferencias más grandes o deformidades. Las cirugías están diseñadas para ralentizar o detener el crecimiento de la pierna más larga o para alargar la pierna más corta. Su proveedor comentará las ventajas y desventajas de cada tipo de cirugía según las necesidades individuales de su hijo.

Crecimiento guiado (epifisiodesis)

La cirugía de crecimiento guiado (epifisiodesis) es una cirugía relativamente simple que se realiza en el mismo día para ralentizar o detener el crecimiento de la pierna más larga y permitir que la pierna más corta la alcance. El procedimiento se realiza a través de incisiones muy pequeñas en el costado de la rodilla. El cirujano utilizará una placa de metal para frenar la placa de crecimiento temporalmente o raspará la placa de crecimiento hasta eliminarla para detener el

División de Cirugía Ortopédica

crecimiento. Esto permite que la pierna más corta alcance a la otra. La cirugía debe programarse para el momento justo cuando al niño le queda suficiente crecimiento para permitir que la pierna más corta alcance a la otra. El objetivo es alcanzar la misma longitud de piernas para cuando el niño haya terminado de crecer. Si se utilizan placas de metal, se retirarán una vez que se logre la corrección o ya no sean necesarias.

Acortamiento de extremidades

Si el niño ha terminado de crecer y tiene una discrepancia en la longitud de las piernas, se puede recomendar acortar la pierna más larga para igualar la longitud de las extremidades. Durante esta operación, el cirujano extrae un trozo de hueso de la extremidad más larga y aplica placas, tornillos o varillas para permitir que el hueso se recupere. Esto puede afectar los músculos de la pierna y no se realiza con mucha frecuencia.

Alargamiento de extremidades

El alargamiento es a menudo el método preferido, ya que le permite a su hijo alcanzar su altura máxima. Las extremidades pueden alargarse mediante dispositivos que son visibles desde el exterior (fijación externa) o que están completamente dentro del cuerpo (varillas intramedulares). Ambas formas de alargamiento aprovechan la capacidad natural del cuerpo de desarrollar hueso. Con ambos tipos de alargamiento, el cirujano corta los huesos por la mitad con instrumentos especiales que no dañan los tejidos que rodean el hueso. Esto ayuda a preservar la cubierta ósea (periostio) que ayudará a formar hueso nuevo a medida que los extremos del hueso se estiran lentamente milímetro a milímetro mediante el dispositivo externo o interno todos los días hasta que se alcanza la meta. El cuerpo llena el espacio entre los dos extremos del hueso con hueso nuevo. De esta manera se corrigen las deformidades y aumenta la longitud. Después de alcanzar la longitud o corrección deseada, el dispositivo permanece en su lugar hasta que el hueso se endurece o consolida por completo. Una vez que el hueso se ha endurecido, se retira el dispositivo. Todo el proceso puede tardar unos meses en completarse. Independientemente del tipo de alargamiento, es importante cumplir con una rigurosa fisioterapia para evitar el endurecimiento o las contracturas de las articulaciones a medida que el hueso se alarga y los músculos circundantes necesitan estirarse para adaptarse a la nueva longitud.

Para el alargamiento externo y la corrección de deformidades, se utiliza una estructura llamada "fijador externo" para alargar y/o enderezar el hueso. Este es el método tradicional de tratamiento y se ha utilizado con éxito durante muchos años. Después de la cirugía para separar el hueso, se ancla una estructura al hueso y la piel mediante clavijas y alambres. A los pacientes se les proporciona un programa de alargamiento personalizado generado por computadora y se les enseña a girar los diales de los seis puntales del fijador externo de acuerdo con el programa. Cada giro del puntal aumenta el espacio entre los huesos y permite que se forme hueso nuevo lentamente. Las clavijas y los alambres deben limpiarse y mantenerse en buenas condiciones durante todo el tratamiento.

El alargamiento también se puede lograr a través de un dispositivo dentro del hueso llamado PRECICE, un dispositivo de alargamiento interno (clavo) que tiene un imán en el interior. Este tipo de clavo especial se inserta en el canal intramedular (centro) del hueso a través de una pequeña incisión bajo anestesia. El hueso afectado se separa con la ayuda de un control remoto externo (ERC, por sus siglas en inglés). El paciente sostiene la unidad ERC sobre la piel

EJEMPLOS DE DISPOSITIVOS DE ALARGAMIENTO



Fijador externo:

Dos anillos rodean la pierna y están conectados entre sí a través de seis puntales. El fijador se ancla al cuerpo mediante clavijas y alambres.



Clavo PRECICE:

El clavo magnético se inserta en el centro del hueso y se alarga con un control remoto externo.

directamente sobre el dispositivo implantado y presiona un botón para controlar el alargamiento durante aproximadamente 3 a 4 minutos, 3 a 4 veces al día.

Amputación reconstructiva

Si una extremidad es considerablemente más corta y no se puede alargar de manera segura, su cirujano puede recomendar una amputación reconstructiva y la colocación de una prótesis. Su cirujano trabajará en estrecha colaboración con su ortopedista y protesista para crear una prótesis personalizada y altamente funcional.

Atención de seguimiento:

Independientemente del tratamiento, se necesita atención de seguimiento frecuente para garantizar que su hijo recupere la fuerza, la flexibilidad y la coordinación. La recuperación y la calidad de vida de su hijo son nuestra prioridad NÚMERO UNO. Podemos recomendarle que su hijo reciba atención en nuestro Centro multidisciplinario de Reconstrucción y Alargamiento de Extremidades. Nuestro Centro de Reconstrucción y Alargamiento de Extremidades es una manera conveniente de que su hijo sea evaluado por nuestros cirujanos ortopédicos, médicos especialistas en rehabilitación, fisioterapeutas, enfermeros, especialistas en enfermería clínica, trabajadores sociales, especialistas en



División de Cirugía Ortopédica

vida infantil y otros proveedores de salud altamente especializados, todo en una sola consulta. Se puede coordinar fisioterapia con servicios de rehabilitación para pacientes hospitalizados y ambulatorios a fin de satisfacer las necesidades de su hijo. Colaboraremos para crear un plan juntos destinado a ayudar a su hijo a alcanzar su nivel más alto de función, comodidad y movilidad.